

ZEITSCHRIFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE

KRISTALLGEOMETRIE, KRISTALLPHYSIK
KRISTALLCHEMIE

BEGRÜNDET VON P. v. GROTH

HERAUSGEgeben VON

G. E. BACON · M. J. BUERGER · S. HAUSSÜHL
F. LAVES · G. MENZER · H. G. v. SCHNERING
I. N. STRANSKI

BAND 146

Mit 47 Figuren im Text



WIESBADEN 1977
AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT

PRINTED IN GERMANY

© Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden 1977. — Printed in Germany. — Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf photomechanischem oder ähnlichem Wege oder im Magnettonverfahren, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen — auch auszugsweise — bleiben vorbehalten. All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publishers. Werden von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen einzelne Vervielfältigungsstücke im Rahmen des § 54 UrhG hergestellt und dienen diese gewerblichen Zwecken, ist dafür eine Vergütung gem. den gleichlautenden Gesamtverträgen zwischen der Verwertungsgesellschaft Wissenschaft GmbH (ehemals Inkassostelle für urheberrechtliche Vervielfältigungsgebühren GmbH), 6 Frankfurt/Main, Großer Hirschgraben 17—21, und dem Bundesverband der Deutschen Industrie e. V., dem Gesamtverband der Versicherungswirtschaft e. V., dem Bundesverband deutscher Banken e. V., dem Deutschen Sparkassen- und Giroverband und dem Verband der Privaten Bausparkassen e. V., an die VG Wissenschaft zu entrichten. Die Vervielfältigungen sind mit einem Vermerk über die Quelle und den Vervielfältiger zu versehen. Erfolgt die Entrichtung der Gebühren durch Wertmarken der VG Wissenschaft, so ist für jedes vervielfältigte Blatt eine Marke im Wert von DM 0,40 (bzw. DM 0,15) zu verwenden.

Herstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis des 146. Bandes

Heft 1 bis 3

Manfred O. von Stengel (Karlsruhe), Normalschwingungen von Alkalifeldspäten	1
E. Born und G. Paul (München), Strahlungsinduzierte und ionenaustauschbedingte Kristalldefekte in Zirkoniumphosphaten	19
E. Born und G. Paul (München), Alterung Na-beladener und γ -bestrahlter Zirkoniumphosphate	29
Kurt Sahl and Niranjan Deb Chatterjee (Bochum), The crystal structure of bicchulite, $\text{Ca}_2[\text{Al}_2\text{SiO}_6](\text{OH})_2$	35
J. E. Iglesias, F. J. Zúñiga and W. Nowacki (Bern), NaAsS_2 , a synthetic sulfosalt related to the NaCl type	43
H. U. Bambauer, A. Khodaverdi, B. Kindermann und H. H. Steuhl (Münster), Synthese und kristallographische Daten von $\text{Yb}_2\text{Ca}_3[\text{BO}_3]_4$. .	53
B. Kindermann (Münster), Synthese und kristallographische Daten von Calciumdiborat, CaB_4O_7	61
B. Kindermann (Münster), Ein vermutlich mit Burbankit isotypes Lanthancalciumborat	67
H. Toraya, S. Iwai, F. Marumo (Tokyo) and M. Hirao (Matsumoto), The crystal structure of taeniolite, $\text{KLiMg}_2\text{Si}_4\text{O}_{10}\text{F}_2$	73
H. Krischner und J. Lettner (Graz), Die thermische Ausdehnung einiger Azide	85
17. Diskussionstagung der Arbeitsgemeinschaft Kristallographie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Referate der Kurzvorträge	89
Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung, Referate der Kurzvorträge	113
Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Kristallographie, Referate der Kurzvorträge	137
18. Diskussionstagung der Arbeitsgemeinschaft Kristallographie der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Gesellschaft Deutscher Chemiker und Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallwachstum und Kristallzüchtung, Referate der Kurzvorträge	143

Heft 4 bis 6

Surendra Nath Srivastava (Allahabad), A rapid way of refining by the method of least squares	169
A. Whitaker (Uxbridge, Middlesex), The crystal structure of C. I. Pigment Red 2, 1'-(2,5-dichlorophenyl)azo-2'-hydroxy-3'-phenylamidonaphthalene	173
Kuniaki Kihara (Kanazawa), An orthorhombic superstructure of tridymite existing between about 105 and 180°C.	185
R. F. Giese, Jr. (Amherst, New York), Hydroxyl orientations in $\text{Sr}(\text{OH})_2$, an example of a hydrogen atom coordinating a cation	205

<i>M. Catti and G. Ivaldi</i> (Torino), Crystal structure of LiH_2PO_4 , structural topology and hydrogen bonding in the alkaline dihydrogen orthophosphates	215
<i>H. M. Maurer and Alarich Weiss</i> (Darmstadt), The crystal structure of diamminesilver dinitroargentate, $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{Ag}(\text{NO}_2)_2$	227
<i>Roderick J. Hill, Gerald V. Gibbs, James R. Craig, Fred K. Ross</i> (Blacksburg, Virginia) and <i>Jack M. Williams</i> (Argonne, Illinois), A neutron-diffraction study of hemimorphite	241
<i>O. Baumgartner und H. Völlenkle</i> (Wien), Die Kristallstruktur der Verbindung $\text{K}_4\text{SrGe}_3\text{O}_9$, ein Cyclogermanat mit Zwölferringen	261
<i>Horst Küppers</i> (Kiel), Die Kristallstruktur des Rubidium-Trihydrogen-Diphthalat-Dihydrats, $\text{RbH}_3(\text{C}_8\text{O}_4\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	269
<i>Yoshio Takéuchi and Yasuhiro Kudoh</i> (Tokyo), Hydrogen bonding and cation ordering in Magnet Cove pectolite	281
<i>O. Baumgartner und H. Völlenkle</i> (Wien), Die Kristallstruktur der Verbindung $\text{K}_4\text{BaGe}_3\text{O}_9$	293
<i>Hans-J. Weber and S. Haussühl</i> (Köln), Point symmetry, electrogyration, and quadratic electrooptic effects of cubic $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, and $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	303
<i>Hans-J. Weber</i> (Köln), Piezooptic and quadratic electrooptic effects in cubic potassium cyanide	309

Vorläufige Mitteilungen — Preliminary notices

<i>A. Hempel, Z. Dauter, M. Bogucka-Ledóchowska, J. Zieliński and E. Borowski</i> (Gdańsk), Crystallographic data of pimaricin and rimocidin crystals, two polyene macrolide antifungal antibiotics	315
<i>Andrzej Hempel, Zbigniew Dauter and Ryszard Pastuszak</i> (Gdańsk), Crystal data on amino acids salts containing anions of the type MeX_6^{2-}	317
<i>Andrzej Hempel, Zbigniew Dauter and Stanisław Szwabski</i> (Gdańsk), Preliminary crystal data on hexabromoselenates(IV) of some amino acids	318
<i>Zbigniew Dauter, Andrzej Hempel and Hubert Jędrzejczak</i> (Gdańsk), Crystallographic data of hexaiodotellurates(IV) of some amino acids	320
<i>J. T. D'Sa, T. C. Patel, K. C. Patel and R. D. Patel</i> (Vallabh Vidyanagar), Single-crystal data of nickel chelate of 4,4'-dihydroxy-3,3'-dibenzoyl biphenyl	322
<i>T. Patel and U. C. Sinha</i> (Bombay), Space group and unit-cell dimensions of 1:1 adduct of bis(diphenyldithiophosphinato)cobalt(II) and α picoline	325
Autorenregister zu Band 146	326
Sachregister zu Band 146	333

Inhalt des 4. bis 6. Heftes

<i>Surendra Nath Srivastava</i> (Allahabad), A rapid way of refining by the method of least squares	169
<i>A. Whitaker</i> (Uxbridge, Middlesex), The crystal structure of C. I. Pigment Red 2, 1'-(2,5-dichlorophenyl)azo-2'-hydroxy-3'-phenylamidonaphthalene	173
<i>Kuniaki Kihara</i> (Kanazawa), An orthorhombic superstructure of tridymite existing between about 105 and 180°C	185
<i>R. F. Giese, Jr.</i> (Amherst, New York), Hydroxyl orientations in $\text{Sr}(\text{OH})_2$, an example of a hydrogen atom coordinating a cation	205
<i>M. Catti</i> and <i>G. Ivaldi</i> (Torino), Crystal structure of LiH_2PO_4 , structural topology and hydrogen bonding in the alkaline dihydrogen orthophosphates	215
<i>H. M. Maurer</i> and <i>Alarich Weiss</i> (Darmstadt), The crystal structure of diamminesilver dinitroargentate, $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{Ag}(\text{NO}_2)_2$	227
<i>Roderick J. Hill</i> , <i>Gerald V. Gibbs</i> , <i>James R. Craig</i> , <i>Fred K. Ross</i> (Blacksburg, Virginia) and <i>Jack M. Williams</i> (Argonne, Illinois), A neutron-diffraction study of hemimorphite	241
<i>O. Baumgartner</i> und <i>H. Völlenkle</i> (Wien), Die Kristallstruktur der Verbindung $\text{K}_4\text{SrGe}_3\text{O}_9$, ein Cyclogermanat mit Zwölferringen	261
<i>Horst Küppers</i> (Kiel), Die Kristallstruktur des Rubidium-Trihydrogen-Diphthalat-Dihydrats, $\text{RbH}_3(\text{C}_8\text{O}_4\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	269
<i>Yoshio Takeuchi</i> and <i>Yasuhiro Kudoh</i> (Tokyo), Hydrogen bonding and cation ordering in Magnet Cove pectolite	281
<i>O. Baumgartner</i> und <i>H. Völlenkle</i> (Wien), Die Kristallstruktur der Verbindung $\text{K}_4\text{BaGe}_3\text{O}_9$	293
<i>Hans-J. Weber</i> and <i>S. Haussühl</i> (Köln), Point symmetry, electrogyration, and quadratic electrooptic effects of cubic $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, and $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	303
<i>Hans-J. Weber</i> (Köln), Piezooptic and quadratic electrooptic effects in cubic potassium cyanide	309
Vorläufige Mitteilungen — Preliminary notices	
<i>A. Hempel</i> , <i>Z. Dauter</i> , <i>M. Bogucka-Ledóchowska</i> , <i>J. Zieliński</i> and <i>E. Borowski</i> (Gdańsk), Crystallographic data of pimaricin and rimocidin crystals, two polyene macrolide antifungal antibiotics	315
<i>Andrzej Hempel</i> , <i>Zbigniew Dauter</i> and <i>Ryszard Pastuszak</i> (Gdańsk), Crystal data on amino acids salts containing anions of the type MeX_6^{2-}	317
<i>Andrzej Hempel</i> , <i>Zbigniew Dauter</i> and <i>Stanisław Szwabski</i> (Gdańsk), Preliminary crystal data on hexabromoselenates(IV) of some amino acids	318
<i>Zbigniew Dauter</i> , <i>Andrzej Hempel</i> and <i>Hubert Jędrzejczak</i> (Gdańsk), Crystallographic data of hexaiodotellurates(IV) of some amino acids	320
<i>J. T. D'Sa</i> , <i>T. C. Patel</i> , <i>K. C. Patel</i> and <i>R. D. Patel</i> (Vallabh Vidyanagar), Single-crystal data of nickel chelate of 4,4'-dihydroxy-3,3'-dibenzoyl biphenyl	322
<i>T. Patel</i> and <i>U. C. Sinha</i> (Bombay), Space group and unit-cell dimensions of 1:1 adduct of bis(diphenyldithiophosphinato)cobalt(II) and α picoline	325
Autorenregister zu Band 146	326
Sachregister zu Band 146	333

Bemerkung

Wir liefern den Autoren an Stelle eines Honorars von Originalarbeiten 75 Sonderdrucke kostenlos, weitere Sonderdrucke auf Wunsch gegen Erstattung der Unkosten. Im Interesse des Bestellers wird empfohlen, eine Preisangabe für diese Extrasonderdrucke einzufordern. Alle Anfragen bezüglich der Sonderdrucke sind an die Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden zu richten, nicht an die Herausgeber. — Den zur Veröffentlichung eingereichten Mitteilungen ist die Versicherung des Verfassers beizufügen, daß eine Publikation an anderer Stelle nicht erfolgt und ohne Genehmigung der Redaktion der Zeitschrift nicht erfolgen wird. — Die Manuskripte werden *druckfertig* auf einseitig beschriebenen, numerierten Blättern erbeten; Zeichnungen, deren *Beschreibung nur mit Bleistift einzutragen* ist, einzeln auf eigenen Blättern. Die Figurenunterschriften sind *nicht* auf die Vorlagen zu schreiben, sondern auf einem besonderen Blatt beizulegen. Bildtafeln können nur in Ausnahmefällen beigegeben werden. Für diese ist eine vorherige Anfrage bei der Redaktion erforderlich. Den Manuskripten ist eine *kurze Zusammenfassung* voranzustellen. — Korrekturen und, wenn erforderlich, kleine Änderungen sollen in den Fahnenabzügen vorgenommen werden, die Bogenabzüge dienen nur der Berichtigung noch übersehener Druckfehler und sind am Tage des Eingangs an den Verlag zurückzusenden. — Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß Korrekturkosten nur in Höhe von 10% der Stazkosten übernommen werden, mit weiteren Kosten müssen die Autoren belastet werden.

Manuskripte erbeten an:

*Prof. Dr. G. E. Bacon, Department of Physics, The University
Sheffield S10 2 TN*

*Prof. Dr. M. J. Buerger, Hoffman Laboratory, Harvard University
20 Oxford Street, Cambridge, Massachusetts 02138*

*Prof. Dr. S. Haussühl, Institut für Kristallographie, Universität Köln
Zülpicher Straße 49, 5000 Köln 1*

*Prof. Dr. H. von Schnerring, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung
Büsnauer Straße 171, 7000 Stuttgart 80*

Prof. Dr. I. N. Stranski, Faradayweg 8, 1000 Berlin 33

Akademische Verlagsgesellschaft, Bahnhofstraße 39, 6200 Wiesbaden

*Die Zeitschrift erscheint zwanglos
Der Band besteht aus 6 Heften*

Bandpreis DM 149,—